

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 4 月 7 日 (07.04.2005)

PCT

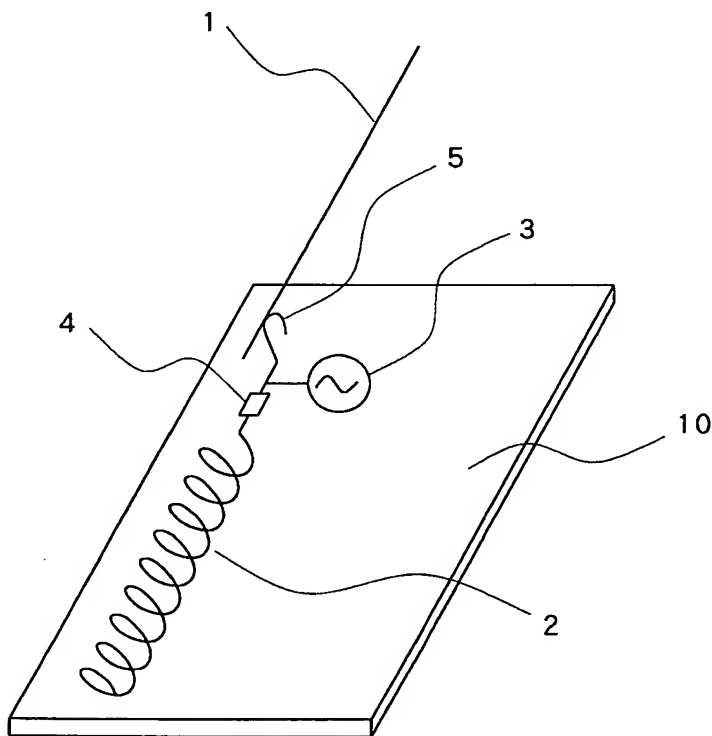
(10) 国際公開番号
WO 2005/031916 A1

- (51) 国際特許分類⁷: H01Q 1/24, 21/30, 5/01, 1/38, 9/30 (72) 発明者; および
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/013638 (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 原野 信也 (HARANO, Nobuya) [JP/JP]; 〒4368501 静岡県掛川市下俣 800 番地 NEC アクセステクニカ株式会社内 Shizuoka (JP).
(22) 国際出願日: 2004 年 9 月 17 日 (17.09.2004)
(25) 国際出願の言語: 日本語 (74) 代理人: 宮崎 昭夫, 外(MIYAZAKI, Teruo et al.); 〒1070052 東京都港区赤坂 1 丁目 9 番 20 号 第 16 興和ビル 8 階 Tokyo (JP).
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願 2003-335972 2003 年 9 月 26 日 (26.09.2003) JP (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, 特願 2003-392271 2003 年 11 月 21 日 (21.11.2003) JP
(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 日本電気株式会社 (NEC CORPORATION) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 Tokyo (JP).

/続葉有/

(54) Title: MOBILE TERMINAL ANTENNA DEVICE, AND BROADCAST WAVE RECEIVABLE RADIO APPARATUS

(54) 発明の名称: 携帯端末のアンテナ装置および放送波を受信可能な無線機



(57) Abstract: A mobile terminal antenna device that can be used for different frequency bands by combining antenna characteristics. A whip antenna (1), which is electrically connected to a power supply part (3) via a contact hardware (5), resonates, when extended, with frequencies of the UHF band or higher band. A coil antenna (2) is electrically connected to the power supply part (3) via a frequency filter (4) disposed on a device substrate (10). The frequency filter (4) is adapted to exhibit a low impedance for the VHF band to apply a power to the coil antenna (2). According to this arrangement, the external whip antenna (1) is caused to excite for the UHF band or higher band, while the build-in coil antenna (2) is caused to mainly excite for the VHF band, whereby a wide frequency band of transmission or reception can be realized.

(57) 要約: アンテナ特性を組み合わせることにより、異なる周波数帯で使用可能な携帯端末のアンテナ装置を提供する。ホイップアンテナ 1 は、接触金具 5 を介して給電部 3 と電気的に接続され、伸張時に UHF 帯域以上で共振する。コイル状アンテナ 2 は、装置基板 10 に実装された周波数フィルタ 4 を介して給電部 3 と電気的に接続される。周波数フィルタ 4 は、VHF 帯域で低いインピーダンスに設定され、コイル状アンテナ 2 に給電する。この構成により、UHF

帯域以上では、外部のホイップアンテナ 1 が励振され、VHF 帯域では、内蔵されたコイル状アンテナ 2 が主に励振されることにより、広い周波数帯域で送信または受信を可能とする。

WO 2005/031916 A1



SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,
TD, TG).

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。